

Title (en)

Method for compensating for interference in a hearing aid, hearing aid and method for adapting the same

Title (de)

Verfahren zum Kompensieren eines Störschalls bei einer Hörvorrichtung, Hörvorrichtung und Verfahren zum Anpassen derselben

Title (fr)

Procédé de compensation d'un bruit parasite dans un appareil auditif, appareil auditif et procédé d'adaptation de celui-ci

Publication

EP 2229010 A2 20100915 (DE)

Application

EP 10151957 A 20100128

Priority

DE 102009012745 A 20090312

Abstract (en)

The method involves determining a spectral band as a function of a hearing ability and/or a spectral distribution of energy of an interference sound (12). An input signal of a hearing device (8) that represents a sound in a spectral band is filtered according to a transmission function for the sound on an interference sound path. A compensation sound (15) is generated using the input signal in inverted and filtered form. Independent claims are also included for the following: (1) an hearing apparatus comprising a processing device for providing a spectral band and/or for determining a spectral band (2) a method of adjusting a hearing apparatus (3) an apparatus for adjusting a hearing apparatus.

Abstract (de)

Bei einer Hörvorrichtung (8) soll verhindert werden, dass ein Schall (11) aus einer Umgebung eines Ohrs (6, 7) eines Trägers der Hörvorrichtung beispielsweise durch eine Belüftungsöffnung (9) zu einem Trommelfell (13) des Trägers als ein Störschall (12) gelangt. Anders als bei speziell für einen Lärmschutz gebauten Hörgarnituren ist es bei vielen Hörvorrichtungen nicht möglich, einen solchen Störschall (12) mittels einer aktiven Geräuschkompensation breitbandig zu kompensieren. Die Hörvorrichtungen weisen nicht die benötigten speziellen Komponenten auf. Daher lässt sich kein Kompensationsschallsignal mit einer korrekten Phase bilden. Erfindungsgemäß wird ein Kompensationsschall (15) lediglich für ein verhältnismäßig schmales spektrales Band erzeugt. Dieses spektrale Band wird in Abhängigkeit von einem Hörvermögen des Trägers der Hörvorrichtung und/oder in Abhängigkeit von einer spektralen Verteilung der Energie des Störschalls (12) oder eines den Störschall (12) hervorrufenden Schalls (11) bestimmt. Die Erfindung eignet sich insbesondere zum Kompensieren eines Störschalls (12) bei einem Hörgerät (8).

IPC 8 full level

G10K 11/178 (2006.01); **H04R 1/10** (2006.01); **H04R 25/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G10K 11/17823 (2017.12 - EP US); **G10K 11/1783** (2017.12 - EP US); **G10K 11/17854** (2017.12 - EP US); **G10K 11/17855** (2017.12 - EP US); **G10K 11/17873** (2017.12 - EP US); **H04R 1/1083** (2013.01 - EP US); **H04R 25/50** (2013.01 - EP US); **G10K 2210/1081** (2013.01 - EP US); **G10K 2210/3025** (2013.01 - EP US); **G10K 2210/509** (2013.01 - EP US); **G10K 2210/511** (2013.01 - EP US); **H04R 2460/01** (2013.01 - EP US)

Cited by

WO2023214020A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2229010 A2 20100915; **EP 2229010 A3 20131204**; **EP 2229010 B1 20200826**; DE 102009012745 A1 20100923; DK 2229010 T3 20201130; US 2010232622 A1 20100916; US 8693717 B2 20140408

DOCDB simple family (application)

EP 10151957 A 20100128; DE 102009012745 A 20090312; DK 10151957 T 20100128; US 71999110 A 20100309